model kartonowy  1 : 25

MODELIK

Rok IX (XVI) Nr 16/05 ISSN 1428-3840

MARK Mk IV MALE

BRYTYJSKI CZOŁG Z I WOJNY ŚWIATOWEJ





Brytyjski czołg z I wojny światowej

MARK MK IV MALE



"Kiedy we mgle rankiem 15 września 1916 r. niemieccy zwiadowcy wyczołgali się ze swoich schronów, wyciągnęli szyje i spojrzeli w stronę Anglików, krew zamarła im w żyłach. Dwa monstrualne stwory pełzły w kierunku ich okopów nie zważając na rozpryskujące się wokół nich pociski. Zwiadowcy zafascynowani przecierali oczy ze zdumienia. Wychylali się znad krawędzi okopów, wytrzeszczając oczy do granic możliwości. Tymczasem dwa monstra, kołysząc się na boki, zbliżały się powoli. Nic nie mogło ich powstrzymać. Ich nadprzyrodzona siła wydawała się niemożliwą do okiełzania. Ktoś krzyknął: „Diabeł nadchodzi!" - i słowa te lotem błyskawicy obiegły okopy. Czołg kapitana Mortimoe'a wyłonił się z mgły niczym straszliwa zjawa, ziejąc ogniem ze swoich dział i km-ów. Przerażeni Niemcy, do których uszu dotarł najpierw szum silnika i chrzęst gąsienic, otworzyli ogień do tego dziwacznego stwora, jednak kule karabinowe rykoszetowały od pancerza. Czołg zmiótł zasieki z drutu kolczastego a następnie przetoczył się przez okop. Zza jego ogromnego cielska wyskoczyła angielska piechota roznosząc na bagnetach przerażonych i zupełnie oszołomionych obrońców"

(korespondencja wojenna - bitwa nad Sommą, IX. 1916r.)

HISTORIA

Projekt czołgu wersji Mk IV został stworzony we wrześniu 1916 r. i bazował na wcześniejszych wersjach MkI-III. Był najbardziej masowo produkowanym brytyjskim czołgiem I wojny światowej. Ogółem zbudowano 1200 szt.

Konstrukcja czołgu przypominała z wyglądu opancerzoną skrzynię w kształcie rombu, opasaną dookoła dwiema metalowymi gąsienicami. Rombowy kształt gąsienic okazał się bardzo dobrym rozwiązaniem, gdyż czołgi te mogły przekraczać rowy o szerokości do 3,5 m. Gąsienice napędzały cztery koła umieszczone w dolnym i górnym obrysie kadłuba, po dwa na jedną stronę. Gąsienice biegły po metalowych szynach. Czołg nie posiadał resorowania. Napęd z silnika był przekazywany za pośrednictwem trzech skrzyń przekładniowych. Jedna, którą sterował kierowca, służyła do zmiany szybkości, dwie pozostałe, obsługiwane przez mechaników-bocznych strzelców km-ów, do wykonywania skrętów.

W porównaniu do wersji wcześniejszych Mark Mk IV miał grubszy pancerz, którego nie przebijały przeciwpancerne pociski niemieckich karabinów maszynowych. Zmieniono układ chłodzenia, powiększono i przeniesiono na zewnątrz zbiorniki paliwa (wcześniej znajdowały się obok kierowcy). Zamiast dział morskich 57 mm z długą lufą (40 kalibrów) wyposażono czołg w działa tego samego kalibru z lufą krótką (23 kalibry), były one mniej podatne na uszkodzenia. Karabiny maszynowe typu Hotchkiss i Vickers zastąpiono karabinami typu Lewis. We wcześniejszych typach pojazdów przez nieosłonięte szczeliny obserwacyjne wpadały do czołgu odpryski z kul karabinowych uderzających o pancerz, w wyniku czego 80% ran odniesionych przez czołgistów było ranami oczu. W wersji Mk IV otwory te zostały wypełnione szkłem pancernym i osłonięte zasuwanymi bądź odsuwanymi przez załogę płytami pancernymi.

Kolejną innowacją była specjalna belka przenoszona na szczycie czołgu na specjalnych szynach biegnących wzdłuż kadłuba. Przymocowywano ją łańcuchami do gąsienic i w ten sposób wydobywano czołg, jeśli zapadł się w błocie.

Czołgi MARK IV zostały wprowadzone na uzbrojenie w marcu 1917 r. i brały udział w bitwie pod Cambrai (listopad 1917) i Amiens (8 sierpień 1918). Użycie czołgów w walkach na frontach pierwszej wojny światowej przekonało brytyjczyków o ich ogromnej przydatności na polu bitwy.

DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE CZOŁGU MARK Mk IV MALE (SAMIEC):

Długość:	7,93 m
Szerokość:	4,11 m
Wysokość:	2,49 m
Prześwit:	0,42m
Ciężar:	28 ton
Grubość pancerza:	6-12 mm
Prędkość maksymalna:	6 km/h
Zasięg:	30 km
Moc silnika:	125 KM
Załoga:	8 ludzi
Uzbrojenie:	2 działa kal. 57 mm, 3 km-y typu LEWIS

Kartonowy model czołgu MARK Mk IV opracowano w skali 1:25 na podstawie modelu plastikowego firmy ITALERI w typowym malowaniu. Tak pomalowany jest eksponat w TANK MUSEUM w Bovington.



Powyżej: model kartonowy czołgu MARK Mk IV Male.

MODELIK 16/05 — **MARK MK IV MALE**
ISSN 1428-3840 — **Wydanie II poprawione**
Opracowanie modelu: **Ryszard Maj**
Adaptacja graficzna: **G. Kołodziejski, J.Oleś**
Ilustracja na okładce: **Wojciech Sankowski**
Redakcja numeru: **Janusz Oleś**
Druk: **"MODELIK"**

Wydawca:
Wydawnictwo i Drukarnia "MODELIK" - Janusz Oleś
74-100 Gryfino; ul. Szczecińska 10
Korespondencja:
"MODELIK"; 74-100 Gryfino; skr. poczt. 125
tel./faks: (091) 40-45-299 e-mail: biuro@modelik.pl
www.modelik.pl

OPIS BUDOWY MODELU

UWAGI OGÓLNE

Do budowy modelu, oprócz standardowych narzędzi, którymi się zwykle posługujemy, potrzebny będzie dodatkowo wycinak prosty lub dłutko stolarskie. Ponadto należy przygotować dodatkowe materiały: tektura o grubości 0,5 i 1 mm, drobny papier ścierny, szpilki krawieckie, puste długie wkłady od długopisu, drut o średnicy 0,5 mm (mogą być spinacze biurowe), dobry wodoodporny klej (polecam butapren i hermol). Model należy do średnio trudnych, jak w każdym czołgu specjalnej staranności i dokładności wymaga wykonanie układu jezdnego.

DODATKOWE OZNACZENIA

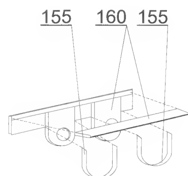
*	-nakleić na brystol o grubości 0,5 mm
**	-nakleić na tekturę o grubości 1,0 mm
(**)	-pasować dwa elementy razem
→	-kierunek montażu
-----	-linia zagięcia
\\\\\\	-zeszlifować krawędź skośnie do wewnątrz
//////	-zeszlifować krawędź skośnie na zewnątrz
✂	-rozciąć
⊂⊃	-skleić symetrycznie bez rozcięcia
🖌	-barwić element lub zespół po złożeniu
◎→	-kierunek zwijania
W	-wyciąć
P; L	-strona prawa; strona lewa

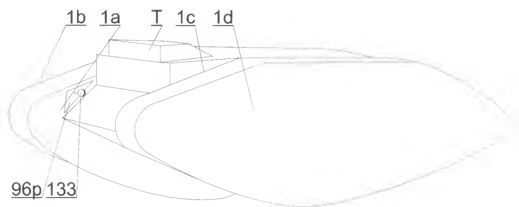
INSTRUKCJA BUDOWY

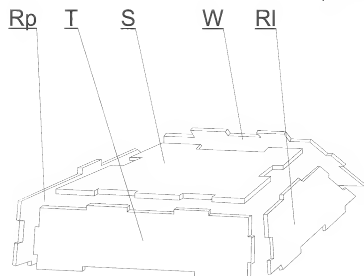
Budowę rozpoczynamy od montażu szkieletu kadłuba, oraz rombowych konstrukcji, na których zamocowane będą gąsienice. Przedtem musimy zadecydować, czy model chcemy wykonać z odtworzeniem wszystkich elementów, czy też detale pozostawimy na płaszczyznach tylko jako zaznaczone. W pierwszym przypadku miejsca oznaczone literą "W" wycinamy i łączymy ze sobą stronami zadrukowanymi do wewnątrz.

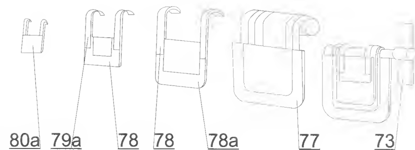
Kadłub: naklejamy cz.AP i AL oraz sklejki B-W na tekturę o gr. 1 mm i łączymy ze sobą wg rys. zestawieniowego. Postępujemy tak samo w przypadku cz.1a-d i łączników 1-19 i sklejamy je parami: 1a-1b (strona prawa), 1c-1d (strona lewa). Po sklejeniu należy oba elementy zaczernić tuszem po obwodzie na krawędziach. Teraz oklejamy je kolejno barwnymi siatkami, tj. dla cz.1b-cz.20; 1a-20a; 1c-21 i 1d-21a. Elementy cz.22-34 naklejamy na tekturę 1 mm i łączymy ze sobą stronami zadrukowanymi do wewnątrz (patrz rys. pomocniczy), zachowując profile a także strony: lewą i prawą. W dalszej kolejności wykonujemy mechanizmy obrotu i podnoszenia armat, wg rys. pomocniczego (cz.42-43, 47-52, wzory X i XI - po 2 szt.). Cz.53 - osłony armat profilujemy w lekki łuk i wsuwamy przez początek lufy do momentu oparcia się na cz.42 i oklejamy je. Cz.54 profilujemy w okrąg i oklejamy cz.47 (przyklejamy stroną zadrukowaną do wewnątrz), oraz cz.50. Całość oparta na cz.43 uprzednio mocno zwiniętej w rulon, przetknięta wz.XI w poprzek i wz.X od spodu, powinna bez problemu obracać się i podnosić. W dalszej kolejności tak przygotowany element składamy do cz.22L. Całość oklejamy cz.35, wklejając do uprzednio wyprofilowanych wnęk odpowiednio: dla strony lewej 35c i 35d; dla strony prawej 35a i 35b. Profilujemy wg rys. pomocniczego karabiny maszynowe cz.55 łącząc dwa odcinki rulonu (rurki) jeden w drugi. Można pokusić się o wykonanie karabinów systemu Hotchkiss wg rys. Do karabinów jarzma wykonujemy samodzielnie (wz.VII - 2 szt.; wz.VIII-1 szt.). Częściami 56-62 oklejamy kadłub przyklejając cz.63-80. Zbiornik paliwa cz.82-86 oraz wz.III sklejamy ze sobą i przyklejamy w oznaczonym miejscu. Układ tłumienia i odprowadzania spalin cz.44-46, 95, 95a, wz.IV i V sklejamy krępując w okrąg; dla wz.IV i V wykorzystujemy długi wkład od długopisu. Cz.93 i 94 odpowiednio profilujemy i przyklejamy na końcu kadłuba (rys. pomocniczy). Cz.87 składamy w dwie litery "T", wklejamy podwójne elementy prostokątów tak, jak to obrazuje rys. Cz.97-102 oraz 136-139 składamy zachowując kolejność i przyklejając w oznaczonych miejscach. Jeśli wykonujemy cz.136-139 należy wyciąć obrys, gdzie widnieje symbol śruby i wkleić w to miejsce gotowy element. Tak samo postępujemy w przypadku wykonania cz.132, 134, 135. Układ jezdny cz.146-154 i 157-164 wykonujemy wg rys., sklejając ze sobą poszczególne sklejki i odpowiednio profilując przyklejamy w miejscach oznaczonych linią przerywaną. Cz.140-145 naklejamy na tekturę gr.1 mm i sklejamy ze sobą po 3 elementy, na stronę prawą i lewą. Po sklejeniu w całość końce elementów odpowiednio profilujemy ścinając od czoła i oklejamy cz.143 i 144. Całość przyklejamy w zaznaczonych miejscach linią przerywaną od strony wewnętrznej. Cz.165L i P wycinamy bardzo starannie i łączymy ze sobą tak, aby połączenie nastąpiło na spodzie kadłuba oraz na jego krawędziach rombu, a zakładki (wzory od strony barwnej) sklejone były do wewnątrz. Końcową fazą w wykonaniu modelu będzie gąsienica cz.166. Ponieważ trzeba będzie wykonać każdą osobno, proponuję tutaj zastosowanie prostego przyrządu pokazanego na rysunku pomocniczym, który pozwoli na szybkie i dokładne odwzorowanie kształtu gąsienicy. Należy pamiętać o zamocowaniu ich w odpowiednim kierunku - wyprofilowanym grzebieniem do tyłu - patrząc na górne ich położenie. Przed samym przyklejeniem należy w wyprofilowanym miejscu od wewnątrz zaczernić tuszem każdy z elementów cz.166. W miejscach oznaczeń nitów zalecam wklejać wkłuwając pomalowane łebki szpilek krawieckich, to znacznie podniesie plastykę modelu. Gotowy model należy starannie wyretuszować farbkami i ewentualnie polakierować na matowo.

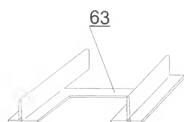
ŻYCZYMY MIŁYCH CHWIL RELAKSU SPĘDZONYCH PRZY BUDOWIE MODELU, DOBREJ ZABAWY ORAZ SATYSFAKCJI Z OSIĄGNIĘTEGO EFEKTU.

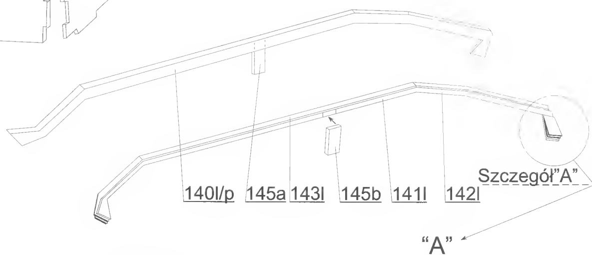


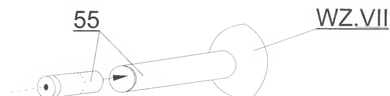


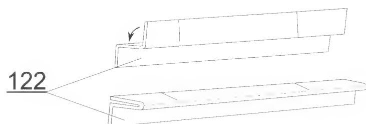


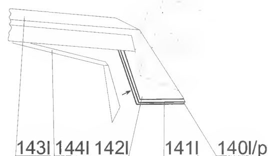


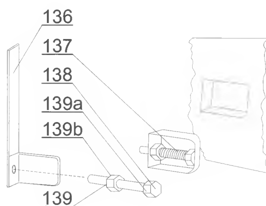


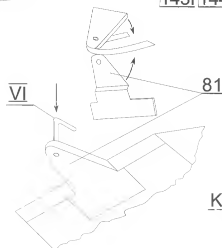


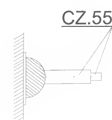




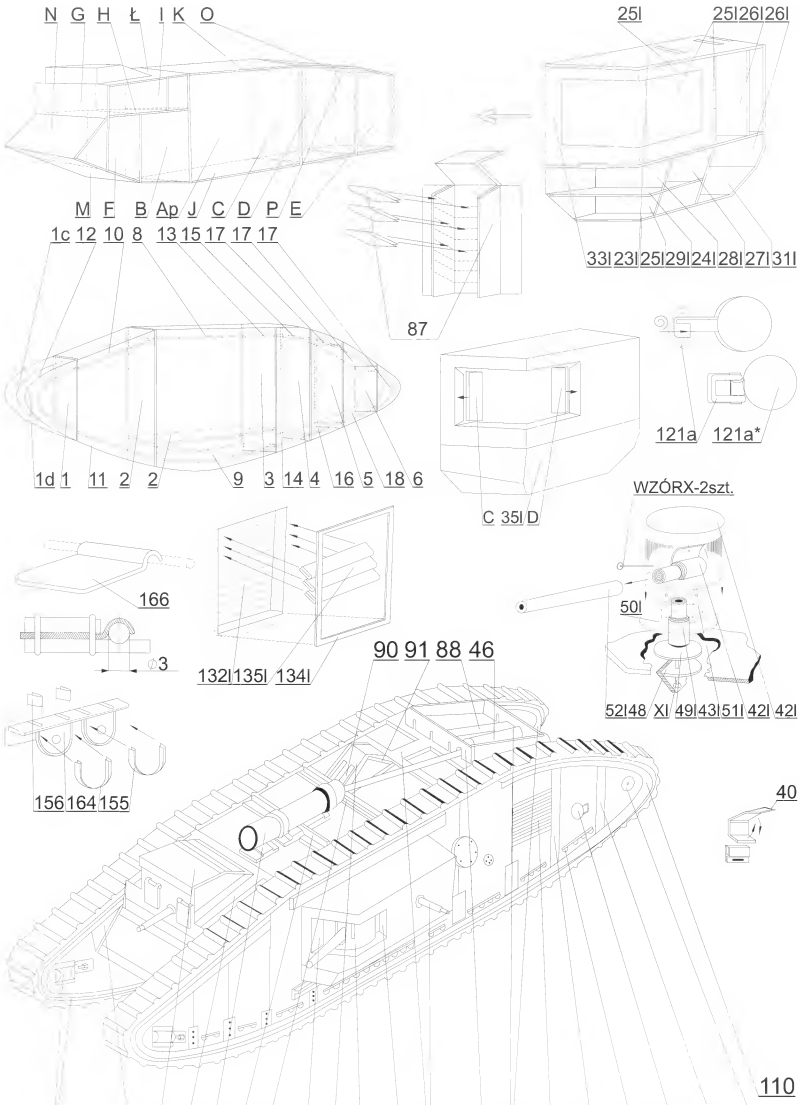




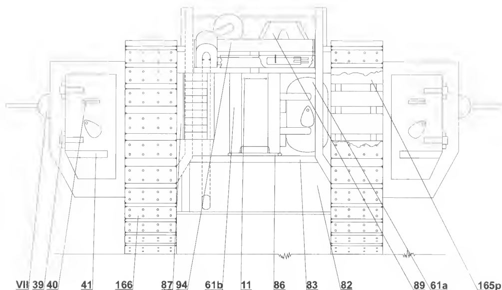




K.M. SYSTEMU LEWIS



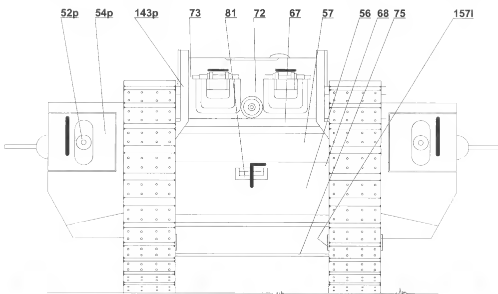
N G H Ł I K O
M F B Ap J C D P E
25I 25I 26I 26I
33I 23I 25I 29I 24I 28I 27I 31I
87
1c 12 10 8 13 15 17 17 17
1d 1 11 2 2 9 3 14 4 16 5 18 6
121a 121a*
C 35I D
WZÓRX-2szt.
166
ϕ3
132I 135I 134I
50I
90 91 88 46
52I 48 XI 49I 43I 51I 42I 42I
156 164 155
40
110
97 114 96p 62 59 46 64 63 35c 92 54 35d 63 55 94 93 113 135 130 164 121 131 120



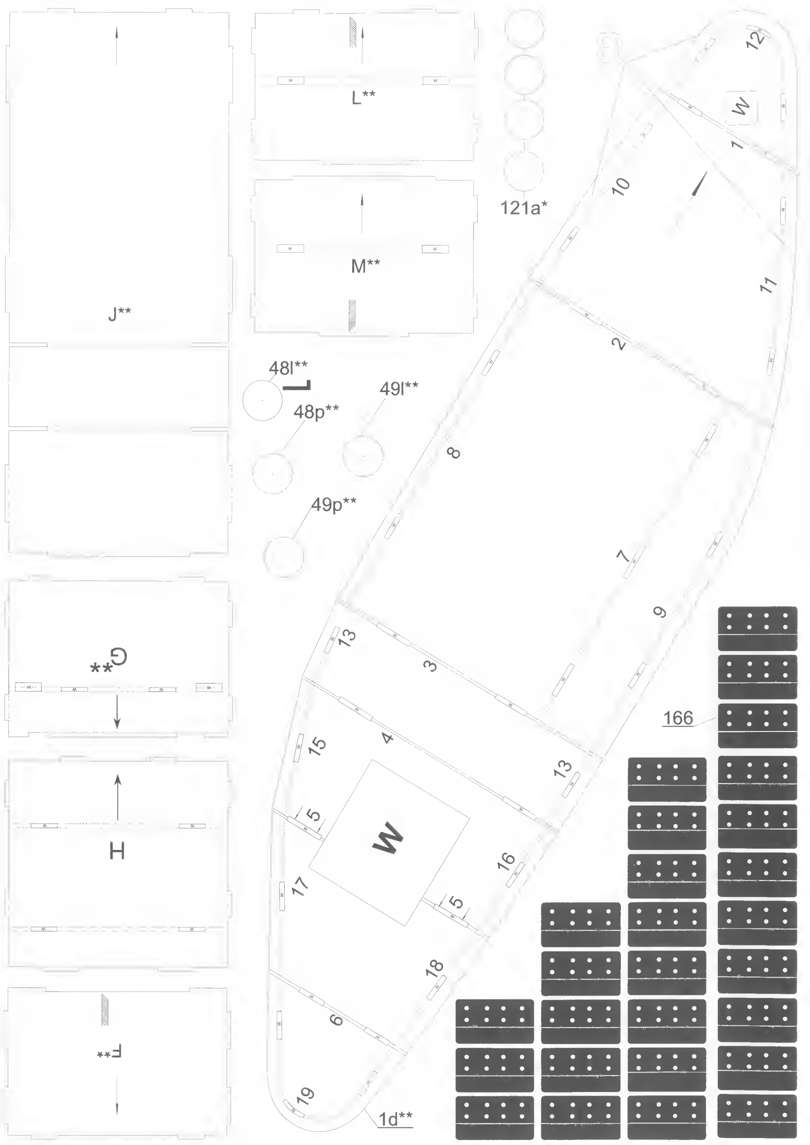
111 102 100 97

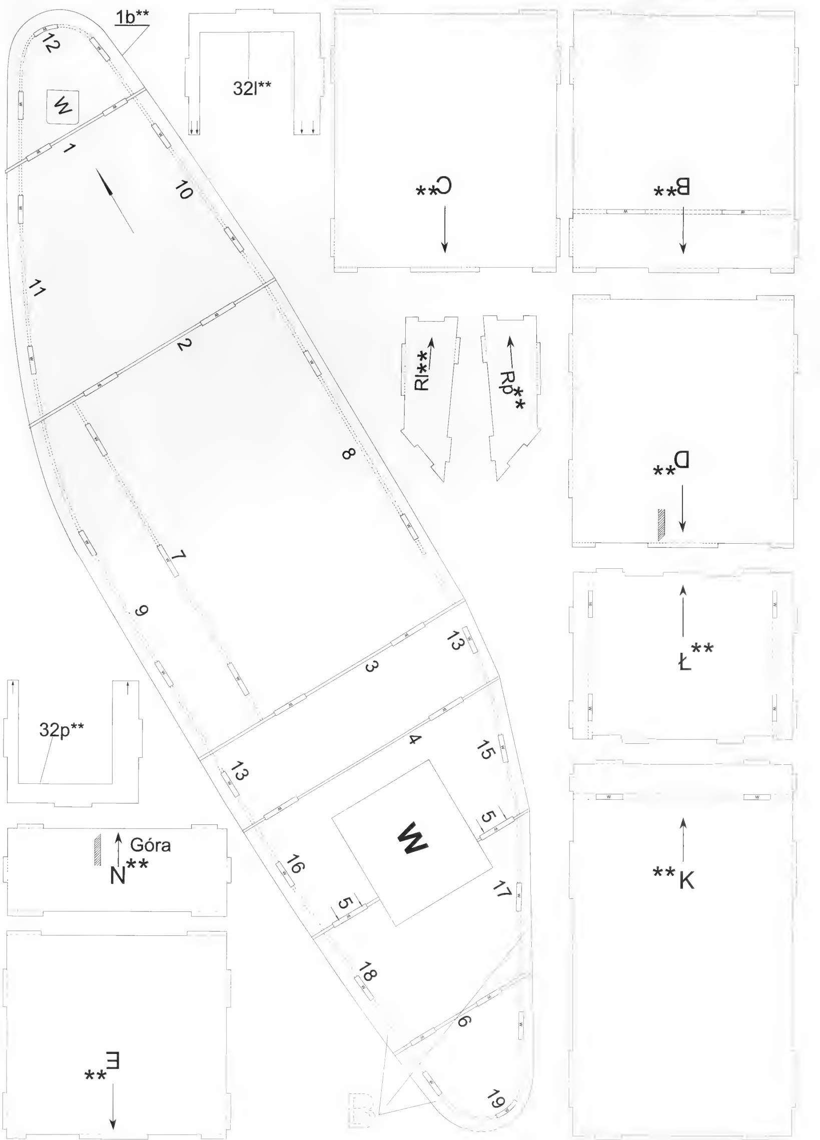
120

123 107 157l 124 158l 155 125 159l 122 126 95a 54l 160l 119 37 109 109 127 161l 118 128 120 162l 156 129 106 134l 135l 163l 110 130 164l 121 121d 131

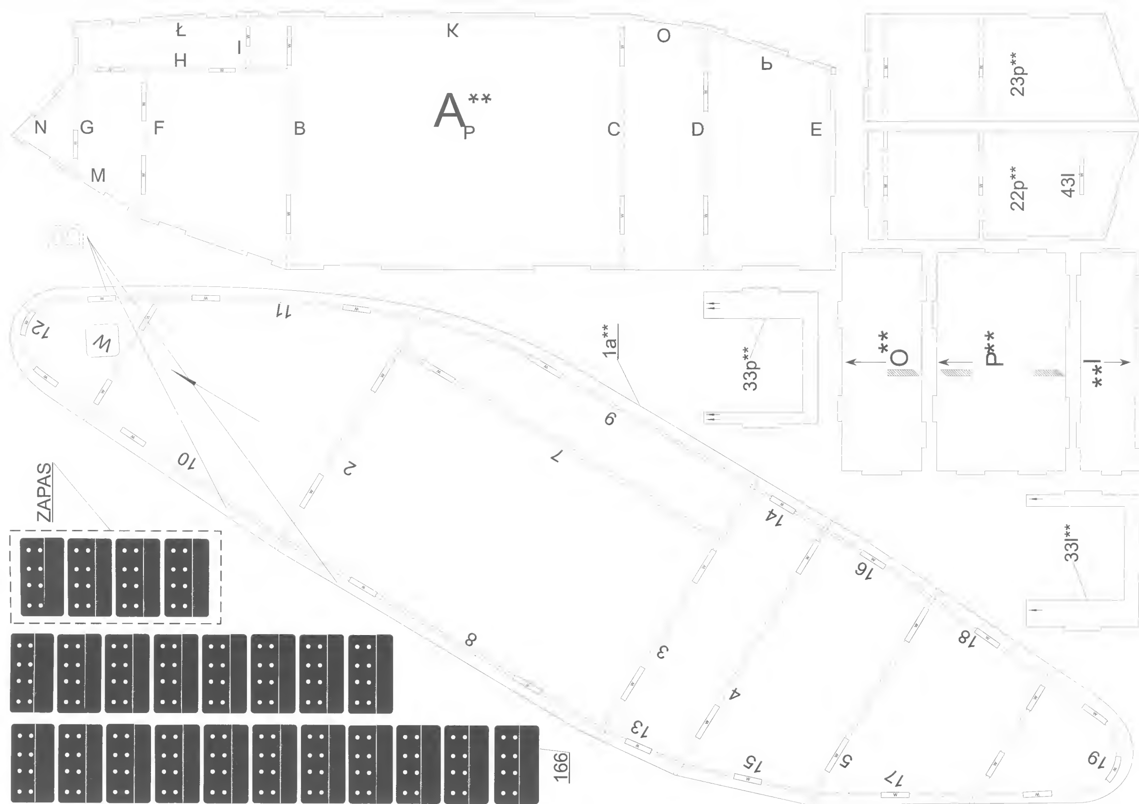


MARK MK IV MALE

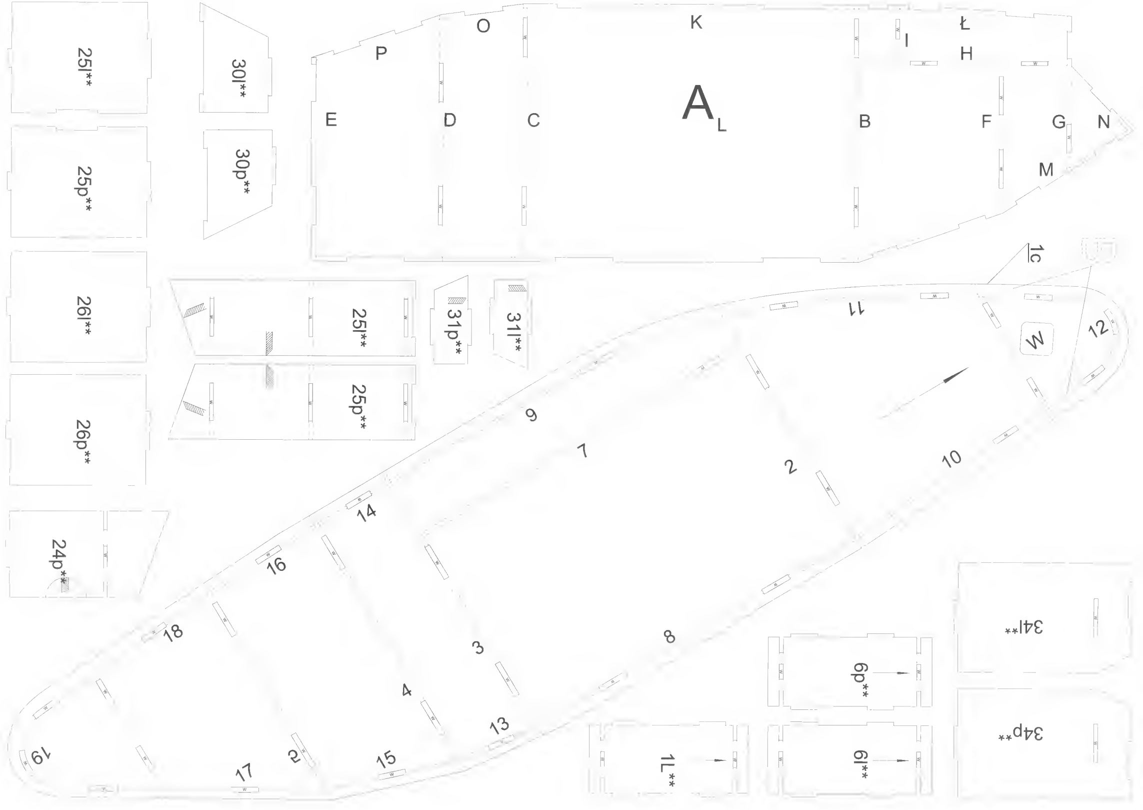

L**
M**
J**
121a*
48l**
48p**
49l**
49p**
G**
H
F**
166
1d**



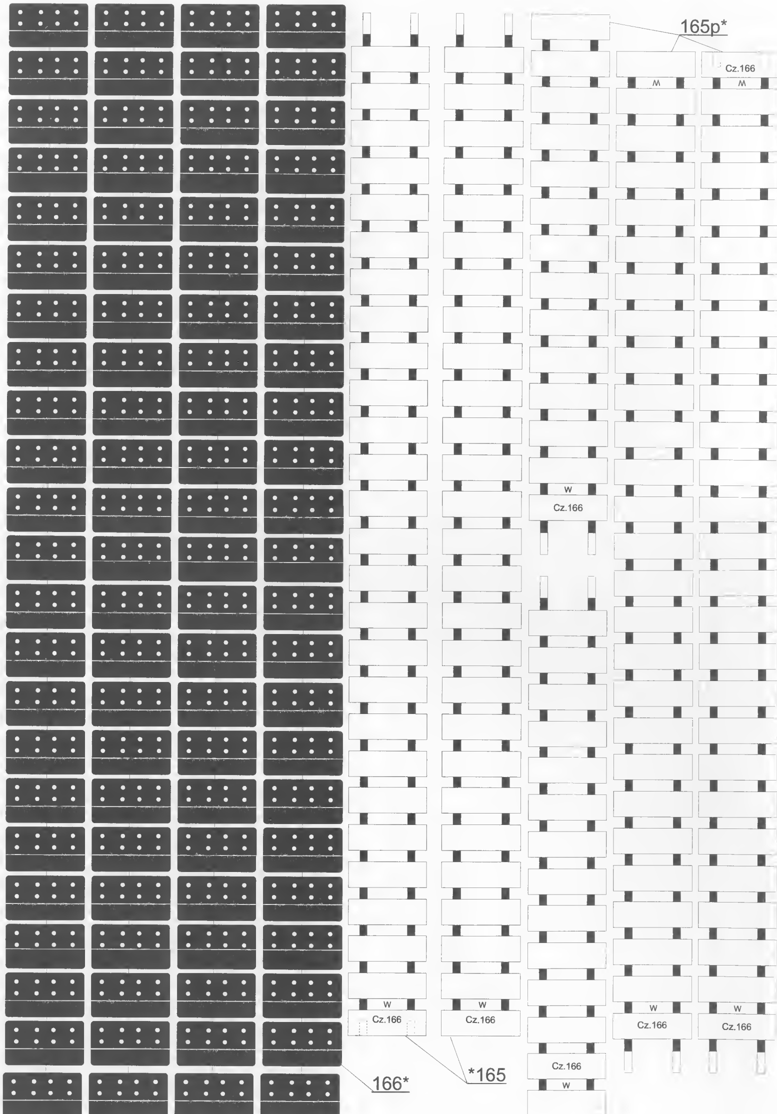
1b**
32l**
C**
B**
Rl**
Rp**
D**
Ł**
32p**
Góra
N**
K**
E**
W
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
15
16
17
18
19



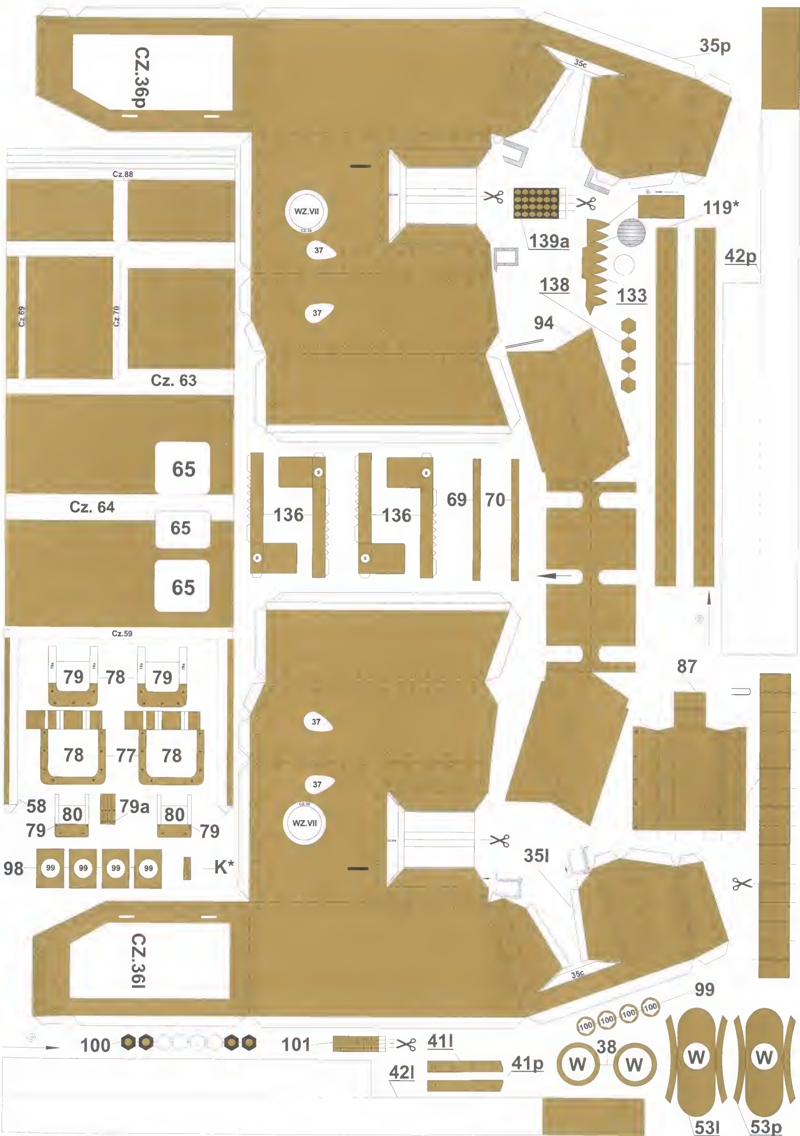
Ł
K
O
I
H
A**
P
N
G
F
B
C
D
E
M
23p**
22p**
43l
1a**
33p**
O**
P**
**l
11
12
9
7
2
10
14
16
ZAPAS
33l**
18
8
3
4
13
15
5
17
19
166

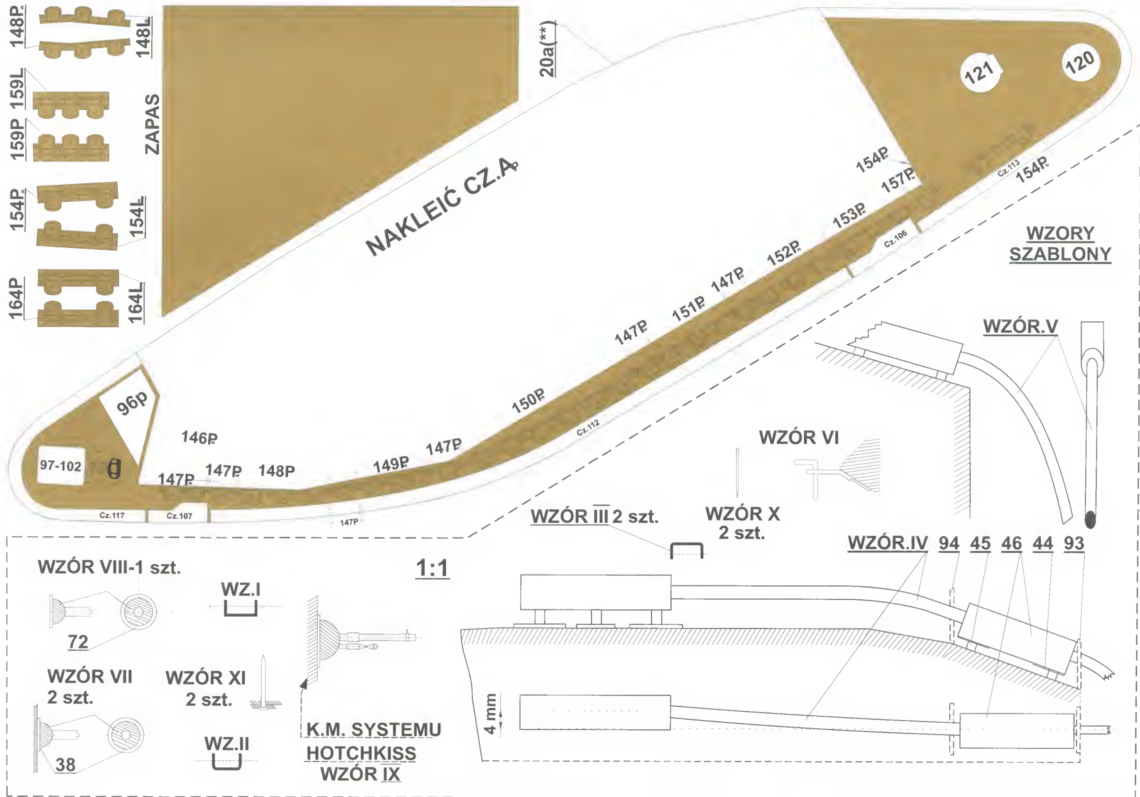


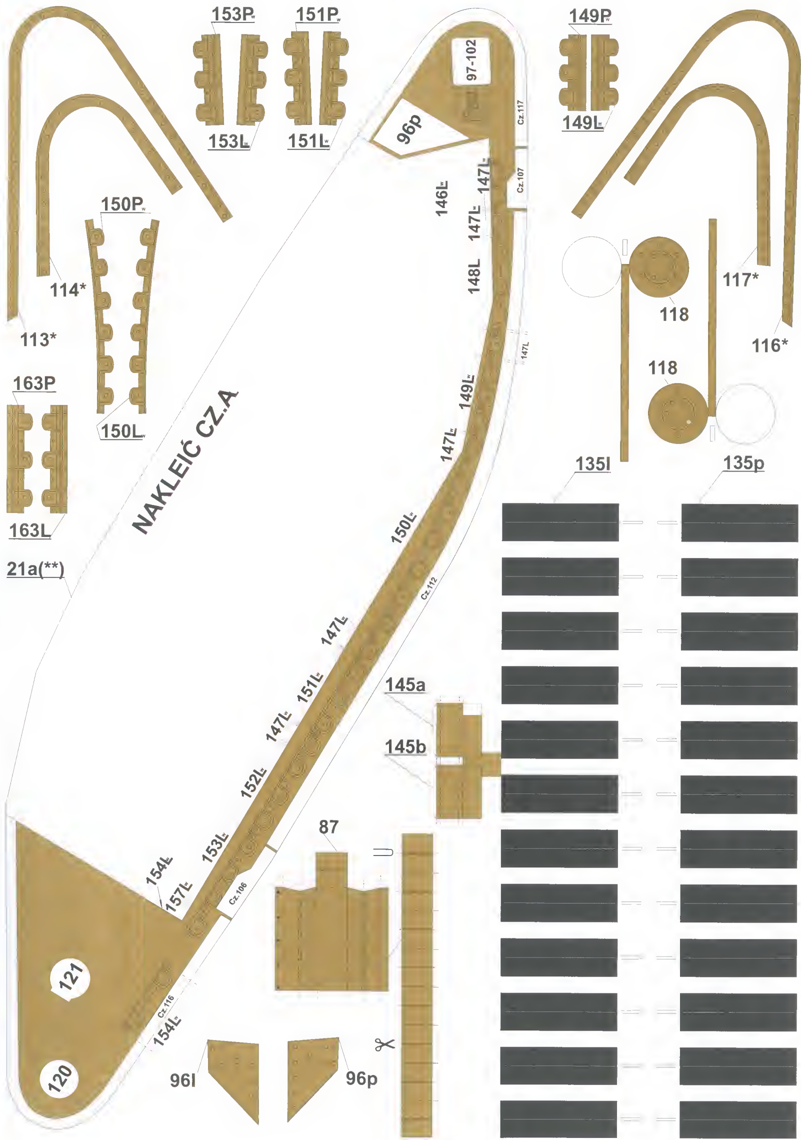
25l**
30l**
25p**
30p**
26l**
26p**
24p**
P
O
K
I
Ł
H
E
D
C
A
L
B
F
G
N
M
1c
25l**
31p**
31l**
25p**
11
W
12
9
7
2
10
14
16
18
3
8
4
13
15
17
19
6p**
34l**
34p**
1L**
6l**


165p*
Cz.166
w
*165
166*

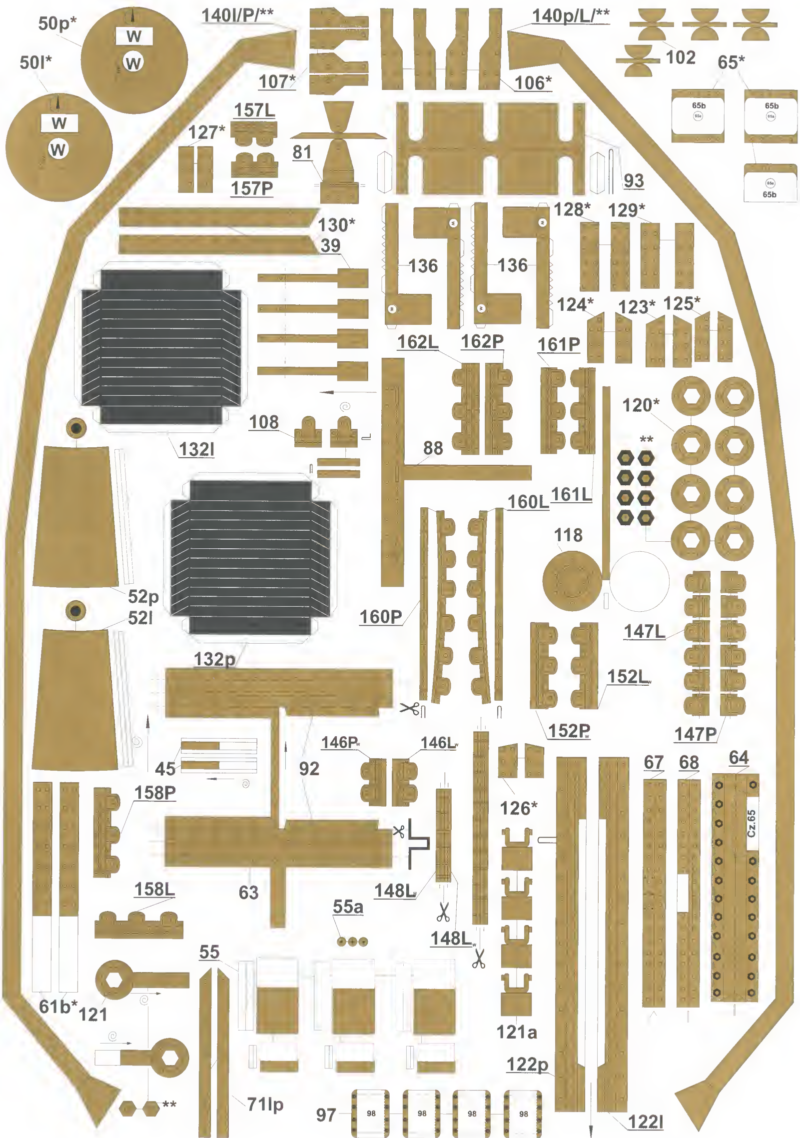

15**
15**
16**
16**
28p**
28l**
29p**
29l**
11**
11**
17**
17**
GÓRA
19**
GÓRA
19**
22l**
23l**
43l
DÓŁ
DÓŁ
18**
18**
14**
14**
GÓRA
12**
GÓRA
12**
27p**
13**
13**
3L**
2L**
10**
10**
DÓŁ
DÓŁ
27l**
34l**
W**
24l**
5p**
5l**
9**
9**
7p**
7l**
8**
8**
4L**
S**
T**


CZ.36p
35p
Cz.88
WZ.VII
139a
119*
37
42p
138
133
Cz 69
Cz 70
37
94
Cz. 63
65
Cz. 64
136
136
69
70
65
65
Cz.59
87
79
78
79
37
78
77
78
37
58
80
79a
80
79
79
WZ.VII
35l
98
99
99
99
99
K*
CZ.36l
99
100
101
41l
41p
42l
38
W
W
W
W
53l
53p

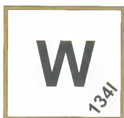

148P
148L
159L
159P
154P
154L
164P
164L
ZAPAS
20a(**)
NAKLEIĆ CZ.A
121
120
154P
157P
Cz.113
154P
153P
Cz.106
152P
147P
151P
147P
150P
Cz.112
96p
146P
97-102
147P
147P
148P
149P
147P
Cz.117
Cz.107
147P
WZORY
SZABLONY
WZÓR.V
WZÓR VI
WZÓR III 2 szt.
WZÓR X
2 szt.
WZÓR.IV
94
45
46
44
93
WZÓR VIII-1 szt.
1:1
WZ.I
72
WZÓR VII
2 szt.
WZÓR XI
2 szt.
38
WZ.II
K.M. SYSTEMU
HOTCHKISS
WZÓR IX
4 mm



153P
151P
149P
153L
151L
149L
97-102
96p
Cz.117
Cz.107
147L
146L
147L
148L
117*
118
113*
114*
150P
116*
118
147L
149L
147L
163P
150L
NAKLEIĆ CZ.A
135l
135p
163L
150L
21a(**)
Cz.112
147L
151L
145a
147L
145b
152L
153L
87
154L
157L
Cz.106
121
Cz.116
154L
120
96l
96p



50p*
50l*
W
140l/P/**
107*
140p/L/**
106*
102
65*
65b
157L
127*
81
157P
93
130*
39
136
136
128*
129*
124*
123*
125*
162L
162P
161P
120*
108
**
132l
88
160L
161L
118
52p
52l
160P
147L
132p
152L
152P
147P
146P
146L
45
92
67
68
64
Cz.65
158P
126*
63
148L
158L
55a
148L
55
61b*
121
121a
122p
71lp
97
98
122l
**



142p**

91





110

111*

143p

143l

141p**

131*

47p*

139

156

78a

59

109*

103*

80

60a

37

155

155

144l

44

44

44

44

95

46

95a

144p

115*

112*

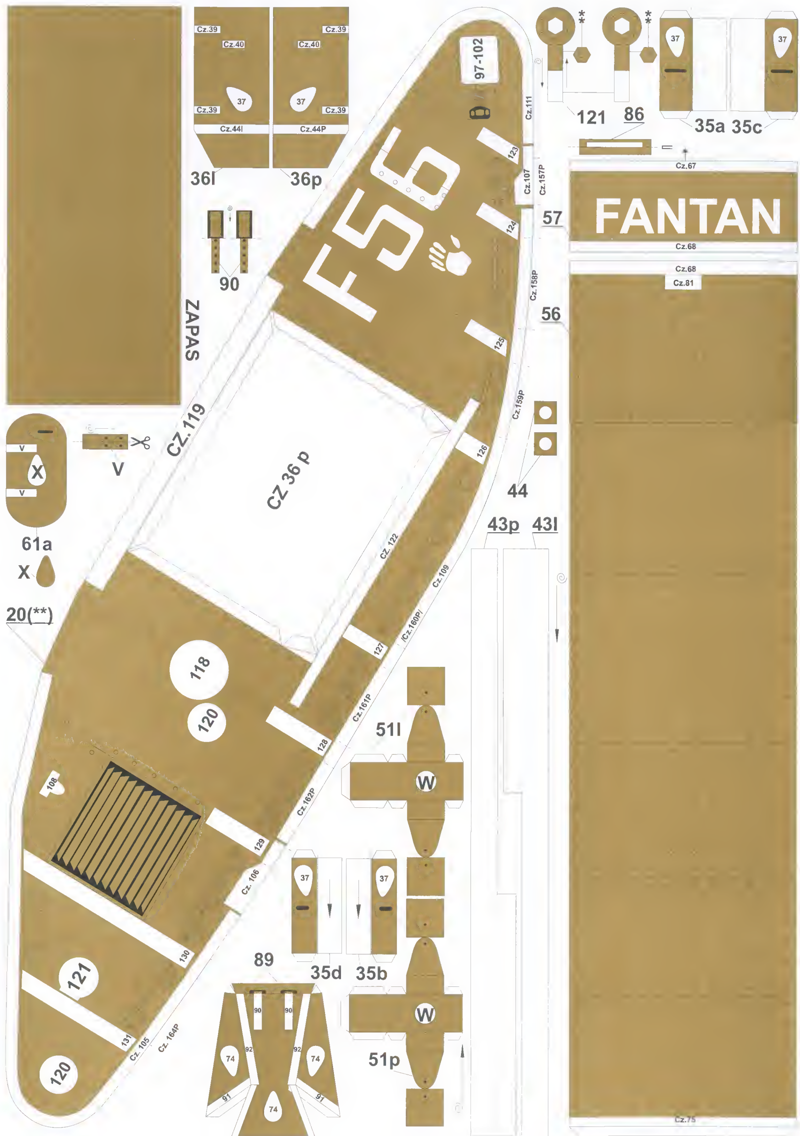
142l**

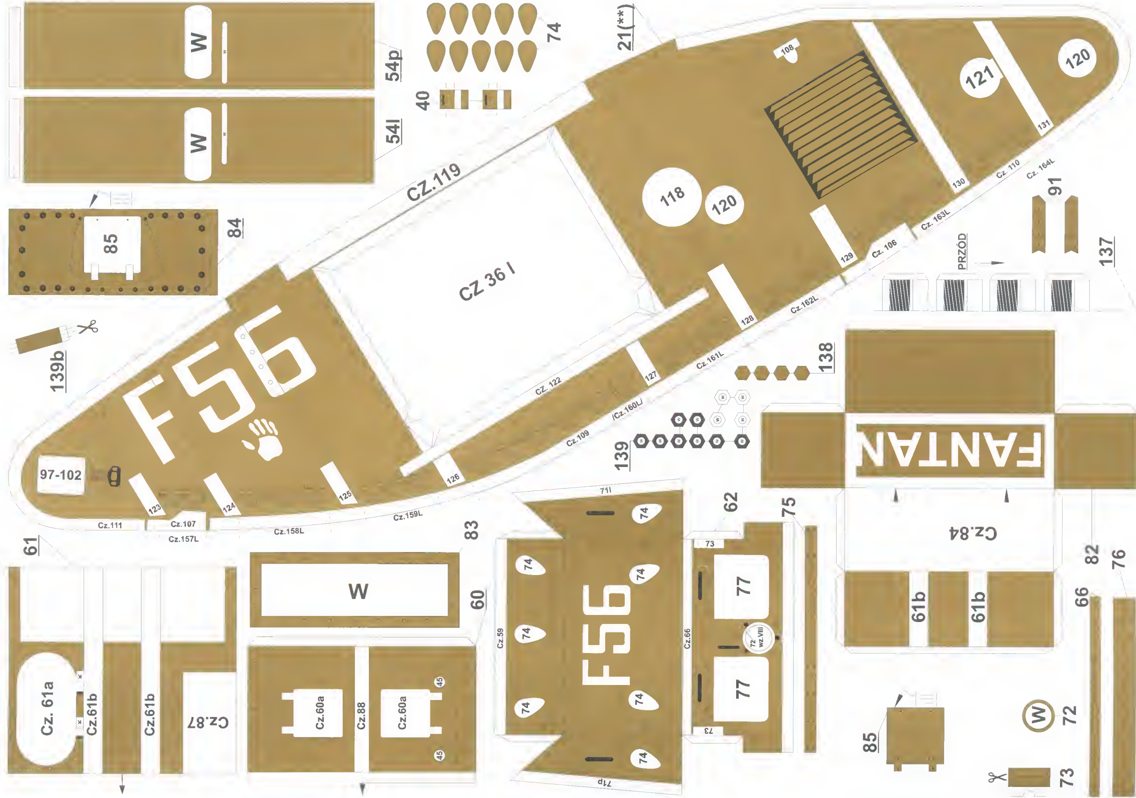
47l*

**141l

105*

110


FANTAN
ZAPAS
CZ 36 p
CZ.119
F56
97-102
35a 35c
35b
35d
36l
36p
43p
43l
44
51l
51p
56
57
61a
86
89
90
121
20(**)
V
X
118
120
121
120



54p
54l
74
40
21(**)
CZ.119
CZ 36 I
118
120
121
120
108
129
130
131
Cz. 110
Cz. 164L
Cz. 163L
Cz. 106
91
137
PRZÓD
Cz.162L
128
Cz.161L
127
Cz. 122
Cz.160L
Cz.109
126
125
124
123
F56
97-102
Cz.111
Cz.107
Cz.157L
Cz.158L
Cz.159L
84
85
139b
138
139
FANTAN
Cz.84
61b
61b
82
76
66
72
73
85
61
Cz. 61a
Cz.61b
Cz.61b
Cz.87
83
W
60
Cz.60a
Cz.88
Cz.60a
45
45
71l
71p
Cz.59
F56
74
62
75
73
Cz.66
77
77
72 wz.VIII